



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Alhamdulillahirabbil'alamiin.* Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis diberi kemudahan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Modifikasi Metode Cauchy Tanpa Turunan Kedua Menggunakan Ekspansi Deret Taylor Orde Dua”**. Shalawat dan salam juga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad *Sallallahu'alaihi Wasallam*, semoga kelak seluruh umatnya mendapat *syafa'at* dari beliau. Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1 (S1) di Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama penyusunan tugas akhir ini penulis banyak sekali mendapatkan bimbingan, arahan, dan masukan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada kedua orang tua tercinta ayahanda Sapral dan ibunda Hartionas yang senantiasa mendo'akan, melimpahkan kasih sayang, perhatian dan materi yang tak terhingga. Selain itu, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Munzir Hitami, M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
2. Dr. Hartono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ari Pani Desvina, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Mohammad Soleh, M.Sc., selaku Sekretaris Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
5. Wartono, M.Sc., selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, penjelasan serta petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dari awal hingga selesai.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
6. Fitri Aryani, M.Sc., selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan, saran serta dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.
7. M. Nizam Muhajir, M.Si., selaku Penguji II yang telah banyak memberikan kritik, masukan, saran serta dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.
8. Irma Suryani, M.Sc., selaku Penasehat Akademik yang senantiasa membimbing, memberi arahan serta nasehat kepada penulis dari awal perkuliahan hingga penulis dinyatakan lulus.
9. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi khususnya Jurusan Matematika.
10. Para sahabatku, The Rempongers. Terimakasih atas bantuan, masukan dan segala dukungan. Sukses selalu teman-teman.
11. Para sahabat seperjuangan dari awal masuk kuliah sampai sekarang ini. Terimakasih atas segala dukungan. Sukses selalu teman-teman.
12. Teman-teman lokal integral A 13 yang telah banyak memberikan bantuan, masukan serta dukungan.
13. Teman-teman tugas akhir dibawah bimbingan bapak Wartono, M.Sc., yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan.
14. Teman-teman seperjuangan di Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi khususnya angkatan 2013 yang telah banyak memberikan bantuan, masukan serta dukungan.
15. Teman-teman KKN Desa Bukit Raya, Sukses selalu teman-teman.
16. Semua pihak yang telah membantu penulis dari awal penyusunan tugas akhir hingga selesai, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bermanfaat dan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan. *Aamiin ya Rabbal'alamiin.*

Pekanbaru, 03 April 2017

Alamsyah